

Chin-Cheng LIN  
April 22, 2004  
BSKB  
(703) 205-8000  
0941-0946 PUS1  
1 of 1

中華民國經濟部智慧財產局

INTELLECTUAL PROPERTY OFFICE  
MINISTRY OF ECONOMIC AFFAIRS  
REPUBLIC OF CHINA

茲證明所附文件，係本局存檔中原申請案的副本，正確無訛，

其申請資料如下：

This is to certify that annexed is a true copy from the records of this office of the application as originally filed which is identified hereunder:

申請日：西元 2003 年 05 月 07 日  
Application Date

申請案號：092112395  
Application No.

申請人：華碩電腦股份有限公司  
Applicant(s)

局 長  
Director General

蔡練生

發文日期：西元 2004 年 3 月 19 日  
Issue Date

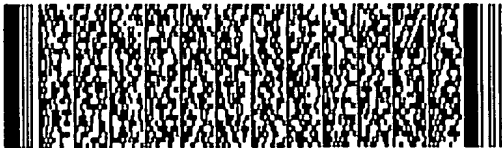
發文字號：09320268080  
Serial No.

申請日期：	IPC分類
申請案號：	

(以上各欄由本局填註)

## 發明專利說明書

一、 發明名稱	中 文	殼體結構
	英 文	
二、 發明人 (共1人)	姓 名 (中文)	1. 林志成
	姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 TW
	住居所 (中 文)	1. 台北市延平北路二段210巷9弄3號2樓
	住居所 (英 文)	1.
三、 申請人 (共1人)	名稱或 姓 名 (中文)	1. 華碩電腦股份有限公司
	名稱或 姓 名 (英文)	1.
	國 籍 (中英文)	1. 中華民國 ROC
	住居所 (營業所) (中 文)	1. 台北市北投區立德路150號4樓 (本地址與前向貴局申請者相同)
	住居所 (營業所) (英 文)	1.
	代表人 (中文)	1. 施崇棠
	代表人 (英文)	1.



0660-9675twf(n1)-92010;alexlin.ptd

四、中文發明摘要 (發明名稱：殼體結構)

一種殼體結構，包括一第一半殼及一第二半殼。其此第一半殼之內壁具有至少一第一連接部及至少一第一止推部；第二半殼之內壁具有至少一第二連接部及至少一第二止推部，每一第二止推部更具有一缺口，當第一半殼與該第二半殼結合時，第一止推部可置於此缺口中以相互抵觸地形成止推作用。此外，此第一半殼及一第二半殼係呈現等均勻斷面，以避免形成厚薄影。

伍、(一)、本案代表圖為：第6A圖

(二)、本案代表圖之元件代表符號簡單說明：

10~第一壁

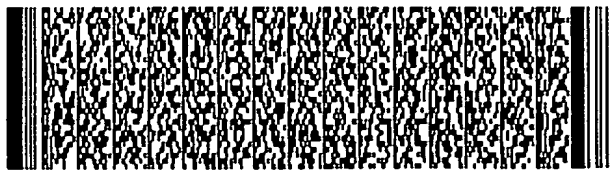
100~端面

101~底面

10S1、10S2~第一外側面、第一內壁

11~第一連接部

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



四、中文發明摘要 (發明名稱：殼體結構)

12~ 第一止推部

121、122~ 擋片

121E、122E~ 端部

2~ 第二半殼

20~ 第二壁

20-1~ 主板

20-2~ 翼板

20S1、20S2~ 第二外側面、第二內壁

21~ 第二連接部

210~ 定位片

22~ 第二止推部

50~ 缺口

L1~ 接合區域

P1~ 殼體結構

陸、英文發明摘要 (發明名稱：)



一、本案已向

國家(地區)申請專利

申請日期

案號

主張專利法第二十四條第一項優先權

二、☐主張專利法第二十五條之一第一項優先權：

申請案號：

日期：

三、主張本案係符合專利法第二十條第一項☐第一款但書或☐第二款但書規定之期間

日期：

四、☐有關微生物已寄存於國外：

寄存國家：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐有關微生物已寄存於國內(本局所指定之寄存機構)：

寄存機構：

寄存日期：

寄存號碼：

☐熟習該項技術者易於獲得, 不須寄存。



## 五、發明說明 (1)

### 發明所屬之技術領域

本發明係有關於一種殼體結構，特別是有關於一種受力不產生側移且不生厚薄影之殼體結構。

### 先前技術

第1圖係表示一般習知技術中之殼體結構B(B1、B2、B3)之立體圖。該殼體結構B係由一下半殼H1、一上半殼H2所相互疊接而成之一中空構件，如此以對於一物件E(例如：磁碟機、光碟機等電子裝置)進行包覆。於組合後的下、上半殼H1、H2之間的交界位置上係形成有一接合區域J。

以下將藉由第1圖中之該殼體結構B做為基礎以說明下列3種常見之習用殼體結構B1、B2、B3。

請參閱第2A-2C圖。

第2A圖係表示根據第1圖中之兩平面T1、T2對於該殼體結構B進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第一種習用殼體結構B1之相關結構，第2B圖係表示第2A圖之局部側視圖，第2C圖係表示沿著第2B圖中之線段X-X所進之剖面圖。

於第2A圖中，該下半殼H1包括有一側壁W1-1及至少一個定位凸塊C-1，其中，這些定位凸塊C-1係以間隔方式設置於該側壁W1-1之內側壁面上。該上半殼H2包括有一側壁W1-2及至少一個定位片C-2，其中，這些定位片C-2係以間隔方式設置於該側壁W1-2之內側壁面上，並且於各定位片C-2上係具有一定位孔C-3。



## 五、發明說明 (2)

當將該上半殼H2之各定位片C-2的定位孔C-3分別被導入於該下半殼H1之各定位凸塊C-1上時，則可完成了該下、上半殼H1、H2之間的組合，而相互組合之該下、上半殼H1、H2的兩側壁W1-2、W1-2係將該殼體結構B1區分為內/外部空間IS/OS，其中，內部空間IS係用以收容該物件E(如第1圖所示)。

於第2B圖之局部放大圖中，兩側壁W1-2、W1-2之間的該接合區域J1係呈現出一縫隙，經由該接合區域J1係可看到該殼體結構B1內部的結構，此並非理想的設計結構。

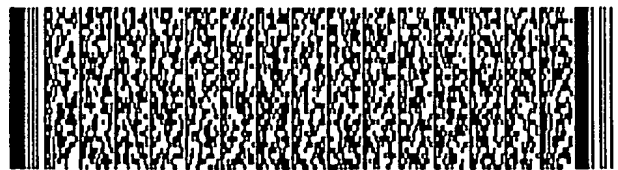
第2D圖係表示根據第2C圖之結構於受一力量F作用下之狀態圖。當該力量F作用於該上半殼H2時，由於部分的該定位片C-2會與其所結合之定位凸塊C-1之間分開，如此將可能造成該下半殼H1、該上半殼H2之間的不當的脫離。

請參閱於第3A、3B圖。

第3A圖係表示根據第1圖中之兩平面T1、T2對於該殼體結構B進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第二種習用殼體結構B2之相關結構，第3B圖係表示第3A圖之局部側視圖。

於第3A圖中，該殼體結構B2包括有相互鄰接之兩側壁W2-2、W2-2，各側壁W2-2、W2-2之自由端上之兩階梯端部M21、M22係彼此相互鄰接，並且於兩側壁W2-2、W2-2之間具有一接合區域J2。

與第一習知技術之殼體結構B1【該殼體結構B1之兩側壁W1-2、W1-2的自由端上係呈現出平直端部M11、M12】所



### 五、發明說明 (3)

不同的是，該殼體結構B2係藉由其兩側壁W2-1、W2-2上之兩階梯端部M21、M22之間而相互卡合，其它相關於該定位凸塊C-1、該定位片C-2等結構、功能及其所對應的符號均未改變，於此便不再加以綴述。

請參閱第3C、3D圖。

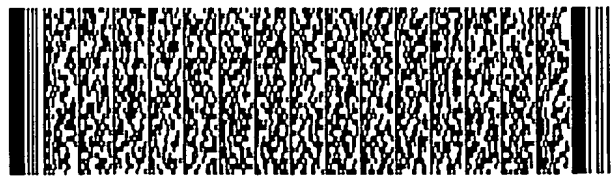
第3C圖係表示沿著第3B圖中之線段Y-Y進行切割後之剖面圖，第3D圖係表示根據第3C圖之結構於受一力量F作用下之狀態圖。

如第3D圖所示，在該殼體結構B2之兩側壁W2-1、W2-2上之兩階梯端部M21、M22之間的卡合作用下，自外部空間OS經由接合區域J2係無法看到該殼體結構B2之內部空間IS的相關結構，但當該力量F作用於該側壁W2-2時，由於此時該側壁W2-1之階梯端部M21無法有效地對於偏移的該側壁W2-2進行阻擋，部分的該定位片C-2會與其所結合之定位凸塊C-1之間分開，如此將可能造成該兩側壁W2-1、W2-2之間的不當脫離。

再者，由於該側壁W2-1之階梯端部M21係採用不等均勻斷面結構，在射出成型的過程中便會於其外側面上形成厚薄影K等不良現象(如第3E圖所示)，亦即，在成品設計上有肉厚斷差時(如第3F圖所示)，則於斷差的背後容易產生厚薄影K，對於產品外觀有相當不良的影響。

請參閱於第4A、4B圖。

第4A圖係表示根據第1圖中之兩平面T1、T2對於該殼體結構B進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第三種習用





#### 五、發明說明 (4)

殼體結構B3之相關結構，第4B圖係表示第4A圖之局部側視圖。

於第4A圖中，該殼體結構B3包括有相互鄰接之兩側壁W3-2、W3-2，各側壁W3-2、W3-2之自由端上之兩階梯端部M31、M32係彼此相互鄰接，並且於兩側壁W3-2、W3-2之間具有一接合區域J3。

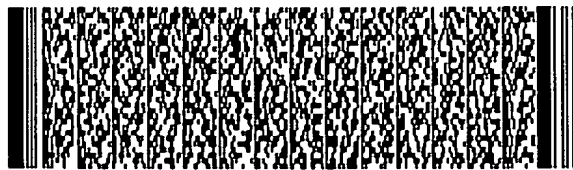
與第二習知技術之殼體結構B2【兩階梯端部M21、M22】所不同的是，此兩階梯端部M31、M32之間卡接的幾何結構恰與第二習知技術之兩階梯端部M21、M22之間卡接的幾何結構完全相反。其它相關於該定位凸塊C-1、該定位片C-2等結構、功能及其所對應的符號均未改變，於此便不再加以綴述。

請參閱第4C、4D圖。

第4C圖係表示沿著第4B圖中之線段Z-Z進行切割後之剖面圖，第4D圖係表示厚薄影K可能出現在第4C圖所示結構中的所在位置圖。

如第4C圖所示，在該殼體結構B3之兩側壁W3-1、W3-2上之兩階梯端部M31、M32之間的卡合作用下，自外部空間OS經由接合區域J3係無法看到該殼體結構B3之內部空間IS的相關結構，並且在兩階梯端部M31、M32之間的卡接作用下及該定位凸塊C-1、該定位片C-2之間的扣接作用下，該側壁W3-1、W3-2之間係不會因為外部力量作用而產生偏移或不當脫離。

然而，由於該側壁W3-2之階梯端部M32係採用不等均



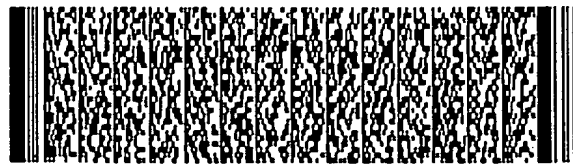
#### 五、發明說明 (5)

勻斷面結構，因而在射出成型後便會於其外側面上形成厚薄影K等不良現象(如第4D圖所示)，對於產品外觀有相當不良的影響。

#### 發明內容

有鑑於此，本發明之目的在於解決上述問題而提出一種殼體結構，此殼體結構包含一第一半殼及一第二半殼。其中此第一半殼具有第一內壁，此第一內壁更具有長度為 $h$ 之延伸板，且此第二半殼具有第二內壁，第二內壁更具有至少一個肋部，此肋部鄰接於該第二內壁處具有一深度約為 $h$ 之缺口，當第一半殼與第二半殼結合時，延伸板可嵌入於此缺口中以形成止推作用，進而避免第一半殼與第二半殼的脫離。或者是，此殼體結構包含一第一半殼及一第二半殼。其中此第一半殼，具有第一內壁，此第一內壁具有一Z形端面，此Z形端面具有一長度為 $h$ 之延伸板，此第二半殼具有第二內壁，此第二內壁具有至少一個肋部，肋部鄰接於該第二內壁處具有一深度約為 $h$ 之缺口。當第一半殼與該第二半殼結合時，此延伸板可嵌入於缺口中以形成止推作用，進而避免第一半殼與第二半殼的脫離。

為達成上述目的，本發明所提供一種殼體結構之主要目的在於當第一壁承受來自外側之力量作用時，藉由該第二半殼之第二止推部、各相互扣合之第一連接部與第二連接部之共同作用下係可防止該第一壁朝向內部空間不當的偏移，進而避免第一半殼與第二半殼的脫離。



## 五、發明說明 (6)

當該第二壁承受來自外側之力量作用時，藉由該第一半殼之各第一止推部的兩端部、各相互扣合之第一連接部與第二連接部之共同作用下係可防止該第二壁朝向內部空間不當的偏移，進而避免第一半殼與第二半殼的脫離。

該第一壁、該第二壁於實質上係呈現出等均勻斷面，因而在該第一壁、該第二壁的射出成型過程中係不會於其外側面上形成厚薄影。

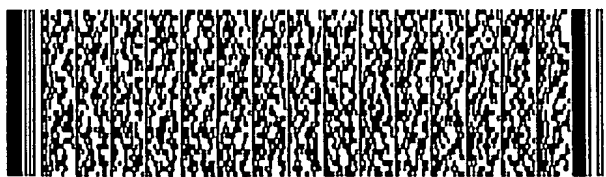
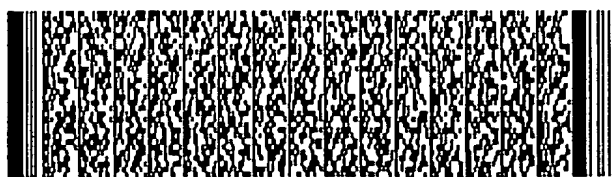
為了讓本發明之上述和其他目的、特徵、和優點能更明顯易懂，下文特舉一較佳實施例，並配合所附圖示，作詳細說明如下。

### 第一實施例

請參閱第5圖，第5圖係表示根據本發明殼體結構P1之立體圖，該殼體結構P1係用以對於一物件E(例如：磁碟機、光碟機等電子裝置)進行包覆。

該殼體結構P1係包括一第一半殼1及一第二半殼2，其中，該第一半殼1與該第二半殼2之間係相互疊接而形成一中空構件，並且於相互結合之該第一半殼1與該第二半殼2之間形成有一接合區域L1。符號I、II係分別表示相互間隔之兩虛擬平面，藉由此兩平面I、II以對於該殼體結構P1進行局部位置的剖切，並且在第6A-6E圖中將針對此一剖切部位提出詳細說明。

請參閱第6A、6B圖，第6A圖係表示根據第5圖中之兩平面I、II對於該殼體結構P1進行剖切之局部立體圖，而第6B圖則表示第6A圖之分解立體圖，第6C圖則表示第6A圖



## 五、發明說明 (7)

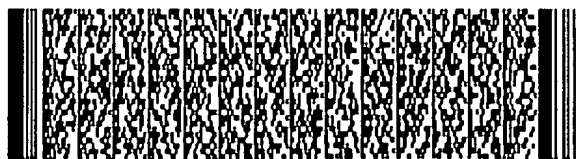
之局部放大圖。

如第6B圖所示，該第一半殼1包括有一第一壁10、至少一個第一連接部11(例如一卡勾)及至少一個第一止推部12(例如一肋部)。該第一壁10係為具有第一內壁外/內壁10S1/10S2之等均勻斷面板件，並且在相對於該第二半殼2之該第一壁10的位置上具有一端面100。至少一個第一連接部11及至少一個第一止推部12係以間隔方式設置於該第一壁10的第一內壁10S2上。

於本實施例中，至少一個第一連接部11、至少一個第一止推部12係以一體成型方式設置於該第一壁10之上，各第一連接部11係由設置於該第一內壁10S2之兩擋片121、122所構成，其中，兩擋片121、122係為相互平行之凸塊，並且該第一連接部11係設置於該擋片121、該擋片122之間。

該第二半殼2包括有一第二壁20、至少一個第二連接部21及一第二止推部22。該第二壁20係由一主板20-1及一翼板20-2所構成之具有第二內壁外/內壁20S1/20S2的等均勻斷面板件，並且在相對於該第一半殼1之該第二壁20的位置上係具有一端面200。至少一個第二連接部21係以間隔方式設置於該第二壁20的第二內壁20S2上，該第二止推部22係由該第二內壁(20S2)延伸凸出於第二壁(20)之端面200上之一延伸板。

於本實施例中，各第二連接部21係為設置於一定位片210上的孔洞，並且該第二止推部22係由第二內壁20S2凸



#### 五、發明說明 (8)

出於端面200上之一連續片狀凸緣，第二連接部21、第二止推部22係以一體成型方式設置於第二壁20之上。

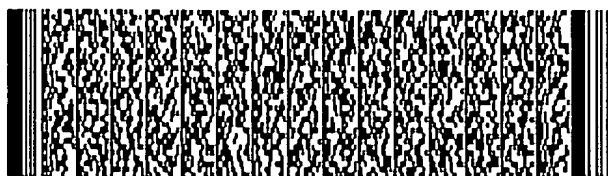
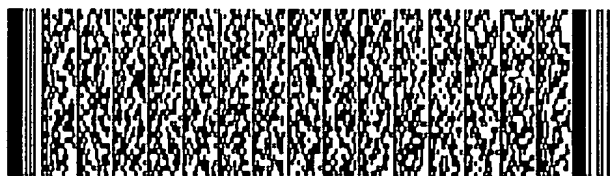
當進行第一半殼1與第二半殼2之間的組合時，第二半殼2之各定位片210係首先被導入於第一半殼1之各第一止推部12(各兩平行擋片121、122之間)，並且當第二半殼2之端面200即將抵接於該第一半殼1之端面100時，各第二連接部21便隨即與各第一連接部11之間產生扣合，如此便完成了該殼體結構P1的組裝程序，亦即，當第一連接部11與第二連接部21之間相互結合時，第二止推部22係相鄰於第一內壁10S2。

如第6C圖之局部放大圖所示，第二止推部22係自端面200及第二內壁20S2所延伸出一長度為h之片狀物，且第一止推部12之端部121E、122E分別具有一長度為h並鄰接於第一內壁10S2之缺口(notch)50。當第一半殼與第二半殼結合時，此第二止推部22可置於此缺口50中，如此一來缺口50可與第二止推部22相互抵觸地配合以形成止推作用，亦即可以抵銷如第6D圖所示由外殼向內殼之力F。

請參閱第6D、6E圖。

第6D圖係表示根據第6A圖中之局部側視圖，第6E圖係表示沿著第6D圖中之線段A-A所進之剖面圖。

於第6E圖中，完成組合後之殼體結構P1中的第二半殼2之端面200係抵接於第一半殼1之端面100上，並且藉由第一半殼1之第一壁10、第二半殼2之第二壁20共同將殼體結構P1區分為內/外部空間IS/OS，其中，內部空間IS係用以



## 五、發明說明 (9)

收容物件E(如第5圖所示)。

在第二半殼2之第二止推部22的阻擋作用下，由接合區域L1(第5圖)便無法看到該殼體結構P1內部的相關結構。再者，當第一半殼1之第一壁10承受來自外側之一力量F作用時，藉由第二半殼2之第二止推部22、各相互扣合之第一連接部11/第二連接部21之共同作用下係可防止第一壁10朝向內部空間不當的偏移，進而避免第一半殼1與第二半殼2脫離；當第二半殼2之第二壁20承受來自外側之一力量F'作用時，藉由第一半殼1之各第一止推部12的兩端部121E/122E、各相互扣合之第一連接部11/第二連接部21之共同作用下係可防止第二壁20朝向內部空間不當的偏移。

此外，由第6E圖可清楚看出，本實施例中之第一壁10、第二壁20於實質上係呈現出等均勻斷面，而第二止推部22僅為形成於端面200且較為靠近該第二內壁20S2之一連續凸塊，因而在第一壁10、第二壁20的射出成型過程中係不會於第一外側面10S1、第二外側面20S1上形成厚薄影等不良現象。

### 第二實施例

請參閱第7圖，第7圖係表示根據本發明殼體結構P2之立體圖，該殼體結構P2係藉由相互組合之一第一半殼1與一第二半殼2'對於該物件E進行包覆。

與第一實施例所不同之處係在於殼體結構P2採用另一改良型之第二半殼2'，其它相關於該第一半殼1的結構、



#### 五、發明說明 (10)

符號均未改變，於此便不再加以綴述。

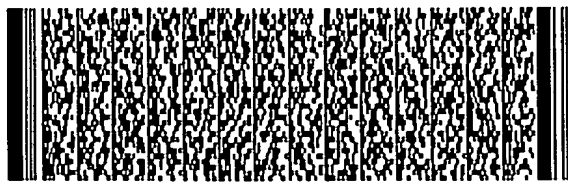
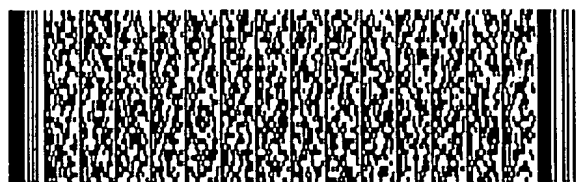
請參閱第8A、8B圖，第8A圖係表示根據第7圖中之兩平面Ⅲ、Ⅳ對於該殼體結構P2進行剖切之局部立體圖，而第8B圖則表示第8A圖之分解立體圖。

於第8B圖中，該第二半殼2'包括有一第二壁20'、至少一個第二連接部21'及一第二止推部22'。該第二壁20'係由一主板20'-1及第一翼板20'-2、第二翼板20'-3所構成之具有第二內壁外/內壁20'S1/20'S2的等均勻斷面板件，其中，主板20'-1之末端更彎折形成一厚度較薄之第一翼板20'-2，且第一翼板20'-2、第二翼板20'-3係分別以垂直於主板20'-1之縱長方向上而延伸(亦即，主板20'-1、該兩翼板20'-2、20'-3係共同呈現一U型斷面結構，其中，主板20'-1與第一翼板20'-2呈現一類似Z型之斷面結構，主板20'-1與第二兩翼板20'-3呈現一L型之斷面結構)，並且在相對於該第一半殼1之該第二壁20'的位置上係具有一端面200'，該第二止推部22'係凸設於該端面200'上。各第二連接部21'係以間隔方式且相對於該第一半殼1之各第一連接部11的方式而設置在該第二壁20'的第二內壁20'S2上。

請參閱第8C、8D圖。

第8C圖係表示根據第8A圖中之局部側視圖，第8D圖係表示沿著第8C圖中之線段B-B所進之剖面圖。

於第8D圖中，完成組合後之該殼體結構P2中的該第二半殼2'之端面200'係抵接於該第一半殼1之端面100上，並



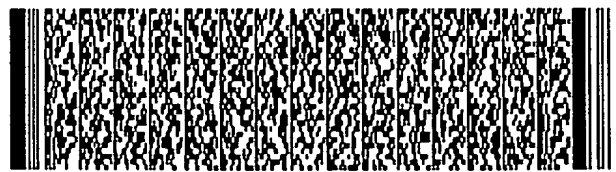
#### 五、發明說明 (11)

且藉由該第一半殼1之第一壁10、該第二半殼2'之第二壁20'共同將該殼體結構P2區分為內/外部空間IS/OS。

在該第二半殼2'之第二止推部22'的阻擋作用下，由該接合區域L2(第7圖)便無法看到該殼體結構P2內部的相關結構。再者，當該第一半殼1之第一壁10承受來自外側之一力量F作用時，藉由該第二半殼2'之第二止推部22'、各相互扣合之第一連接部11/第二連接部21'之共同作用下係可防止該第一壁10朝向內部空間不當的偏移，進而避免第一半殼1與第二半殼2的脫離；當該第二半殼2之第二壁20承受來自外側之一力量F'作用時，藉由該第一半殼1之各第一止推部12的兩端部121E/122E、各相互扣合之第一連接部11/第二連接部21之共同作用下係可防止該第二壁20朝向內部空間不當的偏移。

由第8D圖可清楚看出，本實施例中之該第二壁20'於實質上係呈現出等均勻U型斷面，而該第二止推部22'僅為形成於該端面200'且較為靠近該第二內壁20'S2之一延伸板或是凸塊，因而在該第一壁10、該第二壁20'進行射出成型過程中係不會於其第一外側面10S1、第二外側面20'S1上形成厚薄影等不良現象。

雖然本發明已以較佳實施例揭露如上，然其並非用以限制本發明，任何熟習此項技藝者，在不脫離本發明之精神和範圍內，當可做更動與潤飾，因此本發明之保護範圍當事後附之申請專利範圍所界定者為準。





## 圖式簡單說明

第1圖係表示根據習知技術中之殼體結構(B)之立體圖；

第2A圖係表示根據第1圖中之兩平面(T1、T2)對於該殼體結構(B)進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第一種習用殼體結構(B1)之相關結構；

第2B圖則表示第2A圖之局部側視圖；

第2C圖係表示沿著第2B圖中之線段(X-X)所進之剖面圖；

第2D圖係表示根據第2C圖之結構於受一力量(F)作用下之狀態圖；

第3A圖係表示根據第1圖中之兩平面(T1、T2)對於該殼體結構(B)進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第二種習用殼體結構(B2)之相關結構；

第3B圖係表示第3A圖之局部側視圖；

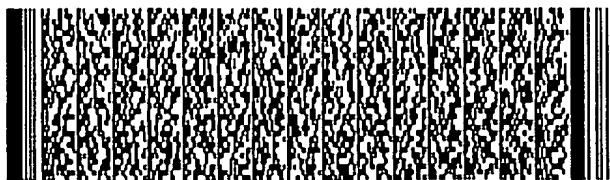
第3C圖係表示沿著第3B圖中之線段(Y-Y)所進之剖面圖；

第3D圖係表示根據第3C圖之結構於受一力量(F)作用下之狀態圖；

第3E圖係表示厚薄影可能出現在第3C圖所示結構中的所在位置圖；

第3F圖係表示產品在射出成型技術後之可能產生厚薄影之相關結構示意圖；

第4A圖係表示根據第1圖中之兩平面(T1、T2)對於該殼體結構(B)進行剖切之局部立體圖，藉此以說明第三種



## 圖式簡單說明

習用殼體結構(B3)之相關結構；

第4B圖係表示第4A圖之局部側視圖；

第4C圖係表示沿著第4B圖中之線段(Z-Z)所進之剖面圖；

第4D圖係表示厚薄影出現在第4C圖所示結構中的位置；

第5圖係表示根據本發明第一實施例之殼體結構(P1)之立體圖；

第6A圖係表示根據第5圖中之兩平面(I、II)對於該殼體結構(P1)進行剖切之局部立體圖；

第6B圖則表示第6A圖之分解立體圖；

第6C圖則表示第6B圖之區域(R1)之局部放大圖；

第6D圖係表示第6A圖之局部側視圖；

第6E圖係沿著第6D圖中之線段(A-A)所進行切割之剖面圖；

第7圖係表示根據本發明第二實施例之殼體結構(P2)之立體圖；

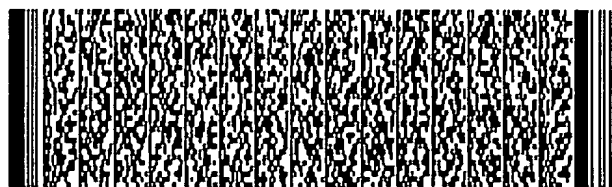
第8A圖係表示根據第7圖中之兩平面(III、IV)對於該殼體結構(P2)進行剖切之局部立體圖；

第8B圖則表示第8A圖之分解立體圖；

第8C圖係表示根據第8B圖之區域(R2)之局部放大圖；

第8D圖係表示根據第8C圖中之局部側視圖；以及

第8E圖係表示沿著第8C圖中之線段(B-B)所進行之剖面圖。



## 圖式簡單說明

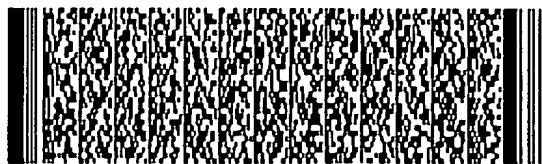
### 符號說明

- 1~ 第一半殼
- 10~ 第一壁
- 100~ 端面
- 101~ 底面
- 10S1、10S2~ 第一外、內壁
- 11~ 第一連接部
- 12~ 第一止推部
- 121、122~ 擋片
- 121E、122E~ 端部
- I、II、III、IV~ 平面
- I-I、III-III~ 線段
- 2~ 第二半殼
- 2'~ 第二半殼
- 20~ 第二壁
- 20'~ 第二壁
- 20'-1~ 主板
- 20'-2、20'-3~ 翼板
- 20'S1、20'S2~ 第二外、內壁
- 200'~ 端面
- 20-1~ 主板
- 20-2~ 翼板
- 20S1、20S2~ 第二外、內壁



## 圖式簡單說明

21~第二連接部  
21'~第二連接部  
210~定位片  
22~第二止推部  
22'~第二止推部  
50~缺口  
A-A、B-B~線段  
B、B1、B2、B3~殼體結構  
C-1~定位凸塊  
C-2~定位片  
C-3~定位孔  
E~物件  
F、F'~力量  
h、h'~距離  
H1~下半殼  
H2~上半殼  
IS~內部空間  
J、J1、J2、J3~接合區域  
K~厚薄影  
L1、L2~接合區域  
M11、M12~平直端部  
M21、M22~階梯端部  
M31、M32~階梯端部  
OS~外部空間



# 圖式簡單說明

P1 ~ 殼體結構

P2 ~ 殼體結構

R1、R2 ~ 區域

T1、T2 ~ 平面

W1-1、W1-2 ~ 側壁

W2-2、W2-2 ~ 側壁

W3-2、W3-2 ~ 側壁

X-X、Y-Y、Z-Z ~ 線段



## 六、申請專利範圍

1. 一種殼體結構，具有一內部空間，該殼體結構包括：

一第一半殼，具有一第一壁、至少一第一連接部及至少一第一止推部，該第一壁係具有一第一內壁；以及

一第二半殼，鄰接於該第一半殼，該第二半殼係具有一第二壁、至少一第二連接部及至少一第二止推部，該第二壁係具有一第二內壁，該第二內壁係與該第一內壁共同朝向於該內部空間，並且該第二連接部係以可分離方式結合於該第一連接部，其特徵在於：

該第二止推部係設置於該第二壁且朝向於該第一半殼，當該第一連接部與該第二連接部之間相互結合時，該第二止推部係以相對於該第一止推部的方式而相鄰於該第一內壁。

2. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第二止推部係由該第二內壁延伸凸出於該第二壁。

3. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第一連接部、該第一止推部係一體成型於該第一壁之上。

4. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第二連接部、該第二止推部係一體成型於該第二壁之上。

5. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第一止推部係由至少一凸塊所構成。

6. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第二止推部係凸出方式設置於該第二壁之上。

7. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該



## 六、申請專利範圍

第一壁於實質上係具有等均勻斷面。

8. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第二壁於實質上係具有等均勻斷面。

9. 如申請專利範圍第1項所述之殼體結構，其中，該第一連接部係為一定位凸塊，該第二連接部係為一定位孔。

10. 一種殼體結構，包括：

一第一半殼，具有一第一壁、至少一第一連接部及至少一第一止推部；以及

一第二半殼，鄰接於該第一半殼，該第二半殼具有一第二壁、至少一第二連接部及至少一第二止推部，該第二壁於實質上係具有一L型斷面，該第二壁係鄰接於該第一止推部，該第二連接部係以可分離方式結合於該第一連接部，該第二止推部係鄰接於該第一壁。

11. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第一連接部、該第一止推部係一體成型於該第一壁之上。

12. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第二連接部、該第二止推部係一體成型於該第二壁之上。

13. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第一止推部係由至少一凸塊所構成。

14. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第二止推部係以凸出方式設置於該第二壁之上。



## 六、申請專利範圍

15. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第一壁於實質上係具有等均勻斷面。

16. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第二壁於實質上係具有等均勻斷面。

17. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第一連接部係為一定位凸塊，該第二連接部係為一定位孔。

18. 如申請專利範圍第10項所述之殼體結構，其中，該第二壁係包括有一主板及一翼板，該主板於實質上係具有等均勻斷面，該翼板於實質上係具有等均勻斷面。

19. 一種殼體結構，至少包括：

一第一半殼，該第一半殼之內壁具有至少一第一連接部及至少一第一止推部，每一該第一止推部具有一缺口，；及

一第二半殼，該第二半殼之內壁具有至少一第二連接部及至少一第二止推部，其特徵在於：

當該第一半殼與該第二半殼結合時，該第二止推部可置於該缺口中以相互抵觸地形成止推作用。

20. 一種殼體結構，該殼體結構至少包含：

一第一半殼，具有第一內壁，該第一內壁具有一長度為 $h$ 之延伸板；及

一第二半殼，具有第二內壁，該第二內壁具有至少一個肋部，該肋部鄰接於該第二內壁處具有一深度約為 $h$ 之缺口；





#### 六、申請專利範圍

其中當該第一半殼與該第二半殼結合時，該延伸板係嵌入於該缺口中。

21. 如申請專利範圍第20項所述之殼體結構，其中上述延伸板係由上述內壁之末端延伸出一長度 $h$ 之片狀物。

22. 如申請專利範圍第20項所述之殼體結構，其中上述第一半殼更包含一第一連接部，上述第二半殼更包含一第二連接部當上述第一半殼與該第二半殼結合時，該第一連接部係以可分離方式結合於該第二連接部。

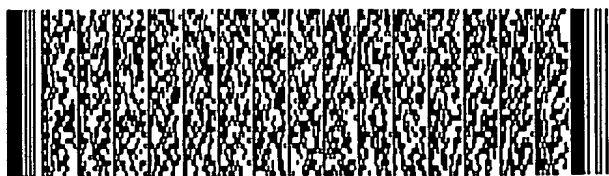
23. 一種殼體結構，該殼體結構至少包含：

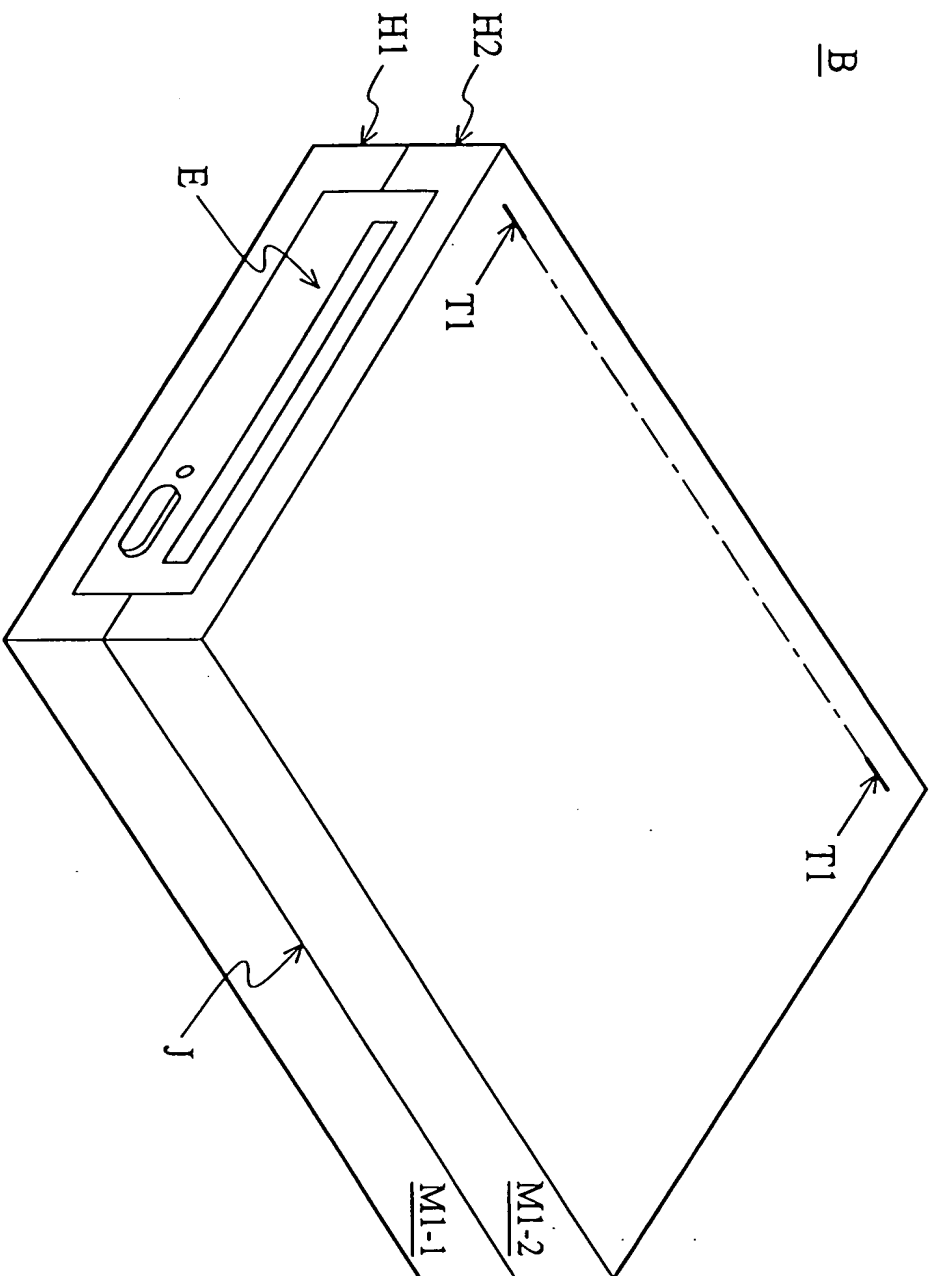
一第一半殼，具有第一內壁，該第一內壁具有一Z形端面，該Z形端面具有一長度為 $h$ 之延伸板；及

一第二半殼，具有第二內壁，該第二內壁具有至少一個肋部，該肋部鄰接於該第二內壁處具有一深度約為 $h$ 之缺口；

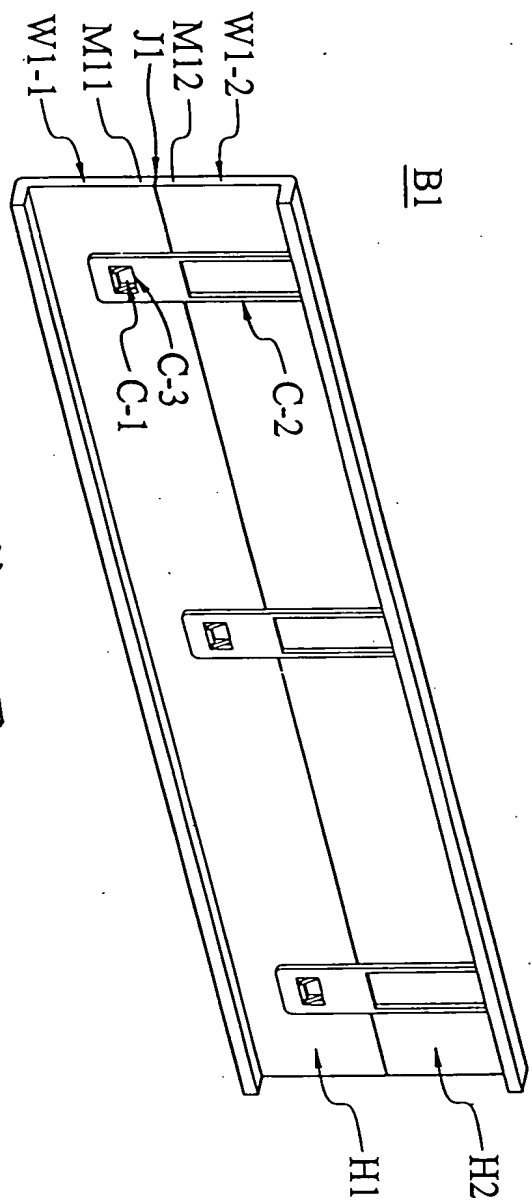
其中當該第一半殼與該第二半殼結合時，該延伸板係嵌入於該缺口中。

24. 如申請專利範圍第23項所述之殼體結構，其中上述第一半殼更包含一第一連接部，上述第二半殼更包含一第二連接部當上述第一半殼與該第二半殼結合時，該第一連接部係以可分離方式結合於該第二連接部。

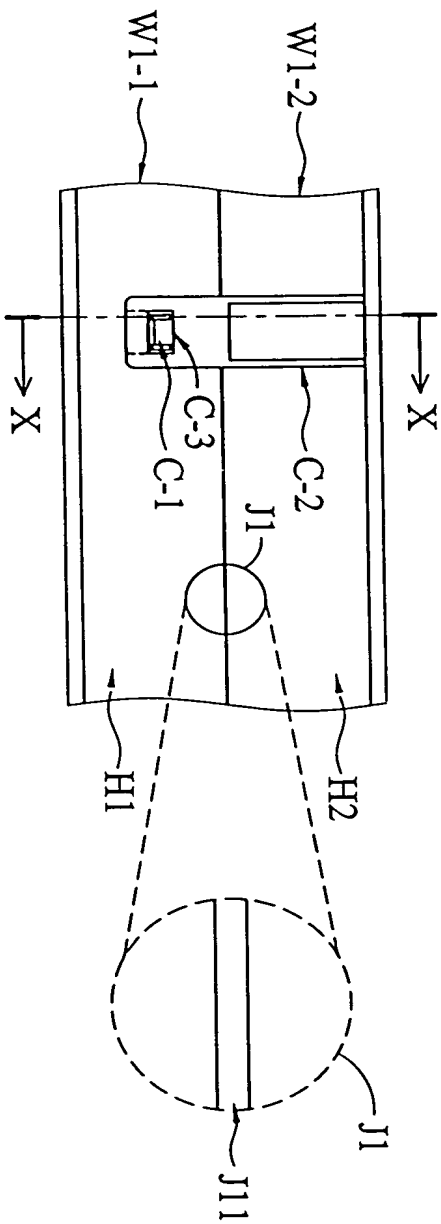




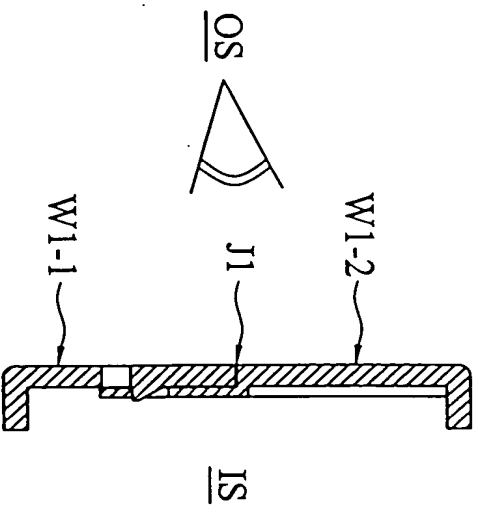
第 1 圖



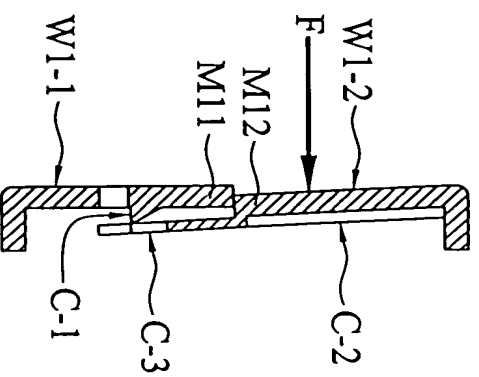
第2A圖



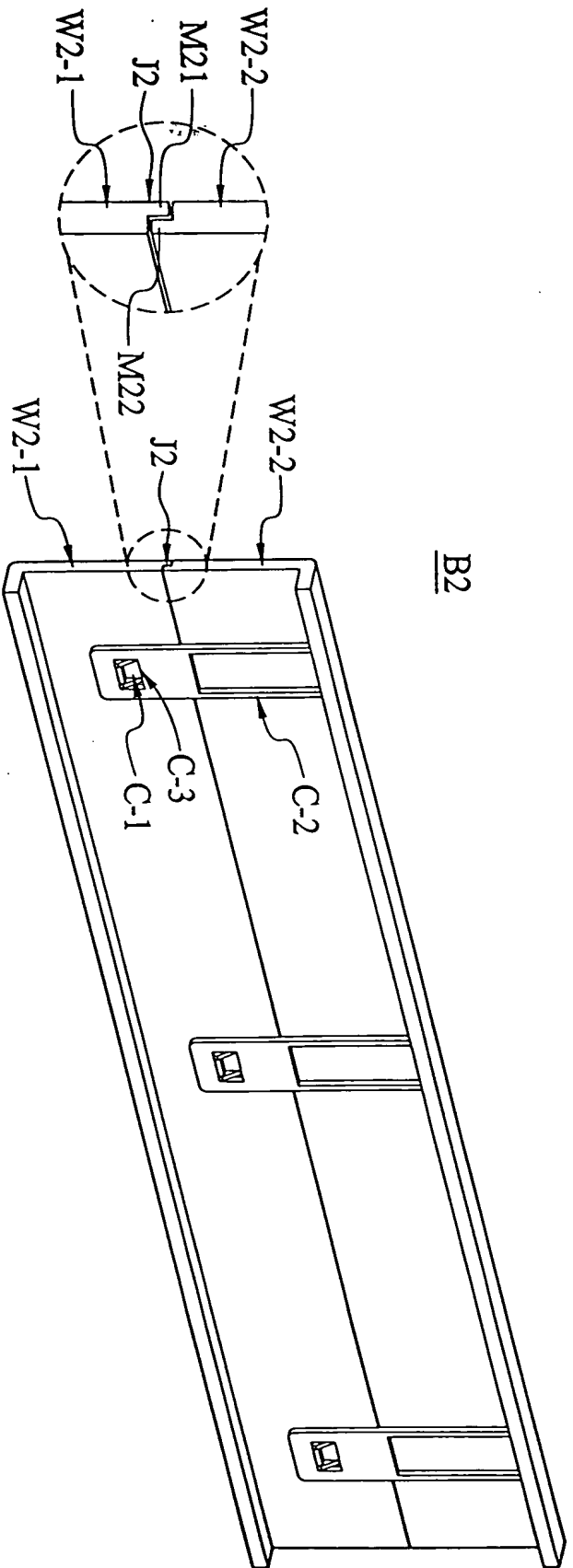
第2B圖



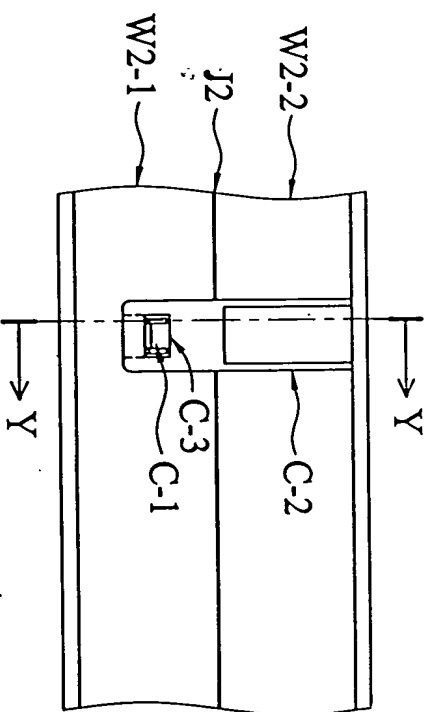
第2C圖



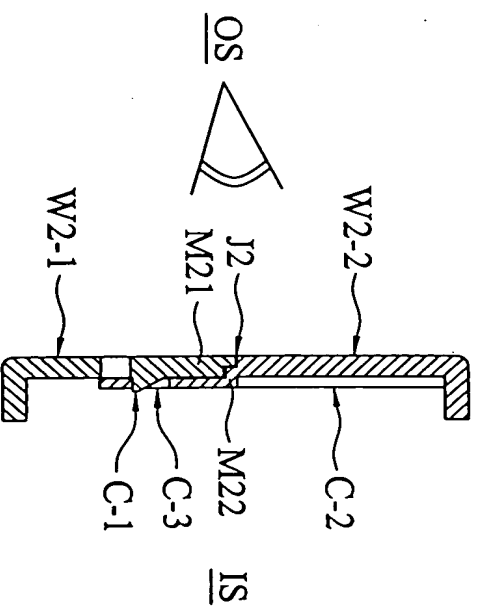
第2D圖



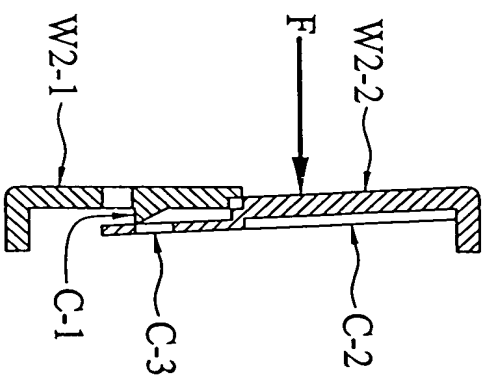
第3A圖



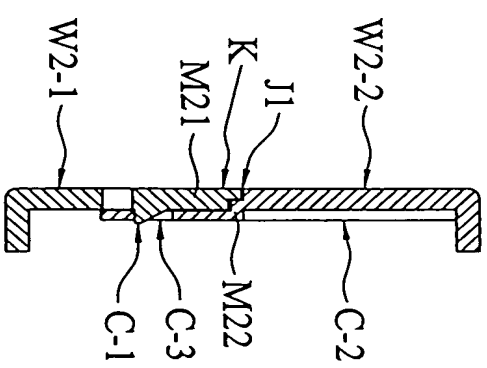
第3B圖



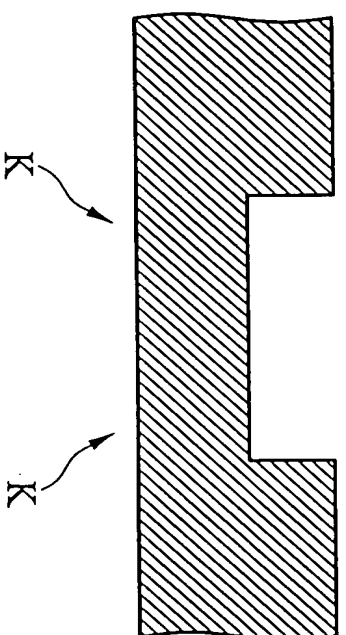
第3C圖



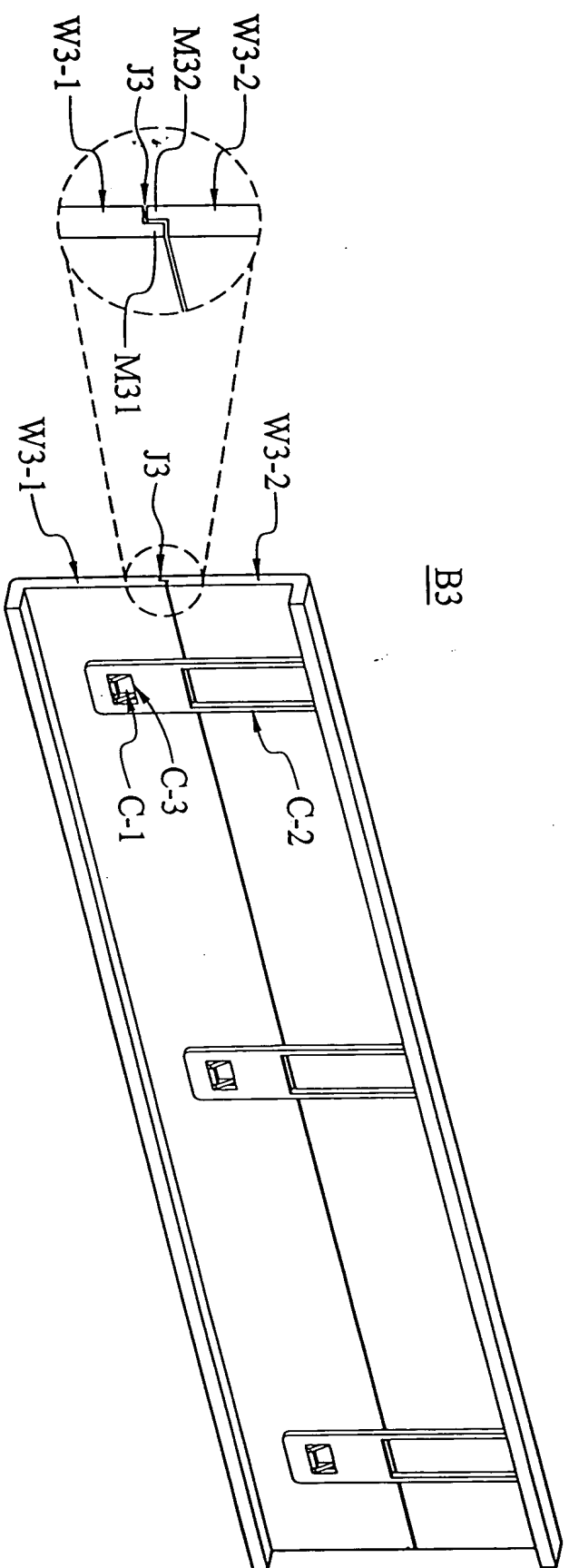
第3D圖



第3E圖

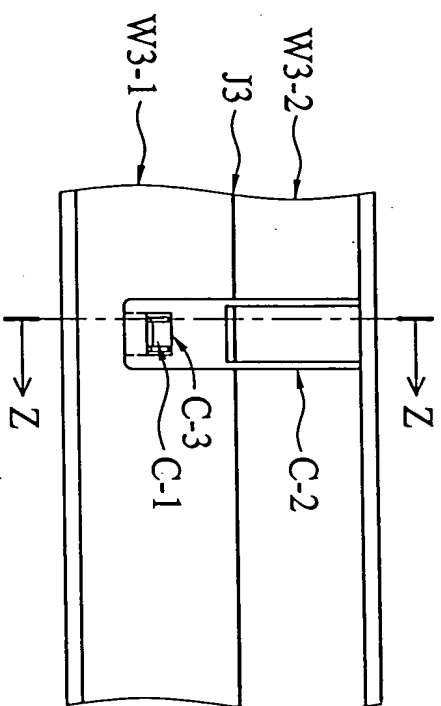


第3F圖

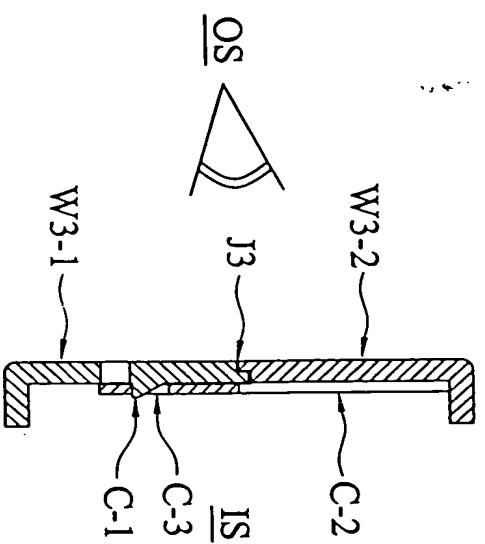


第4A圖

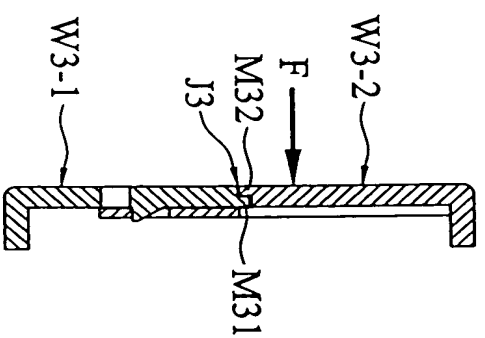




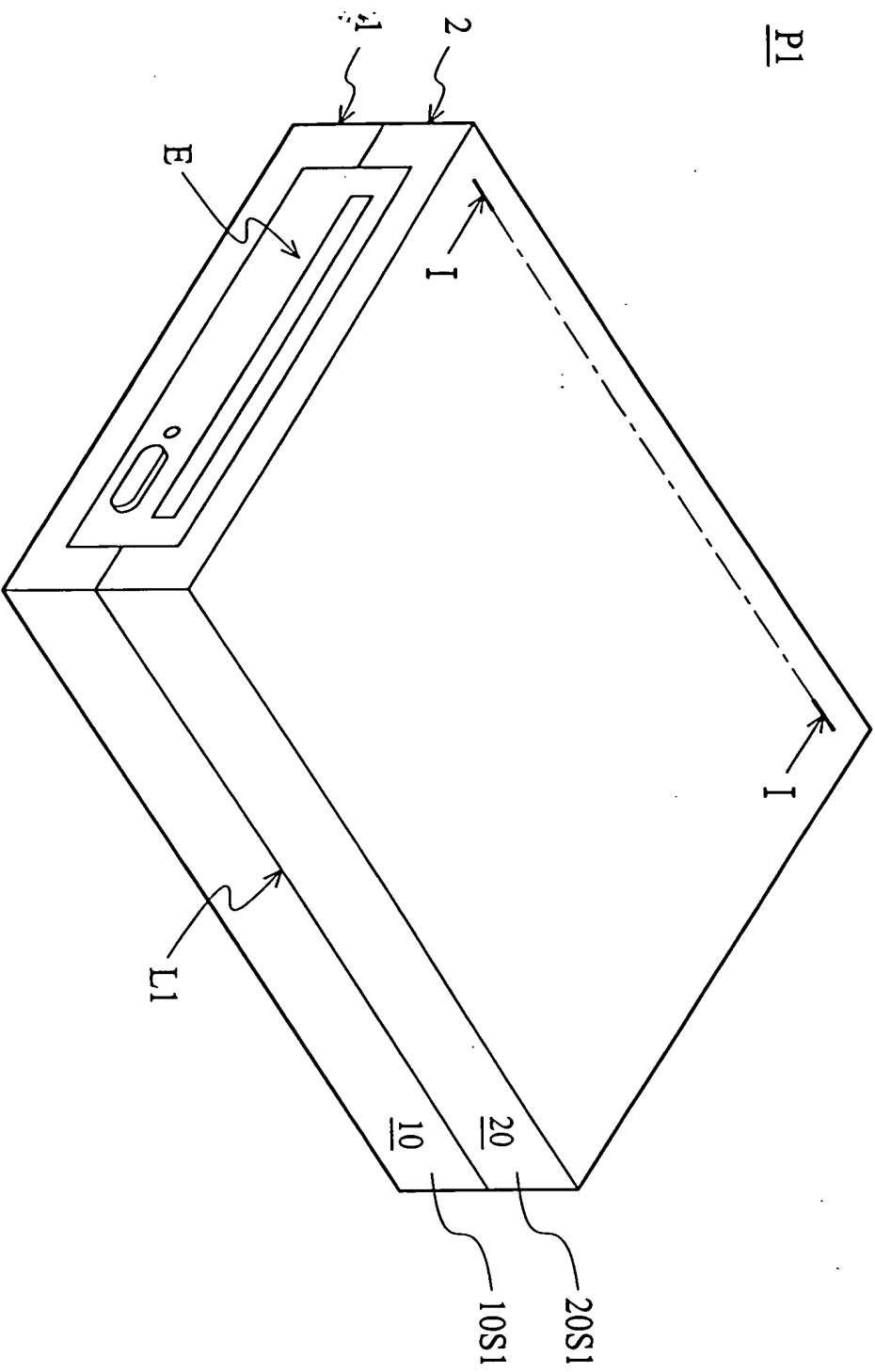
第4B圖



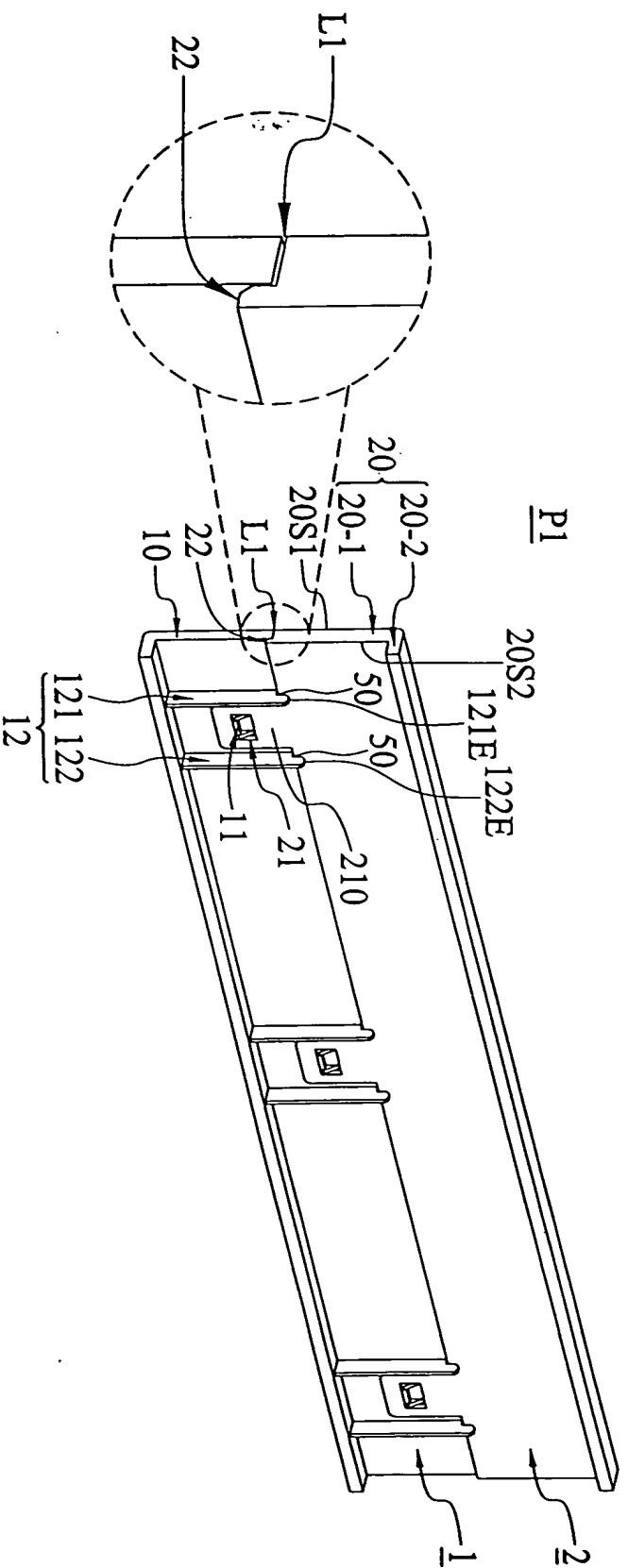
第4C圖



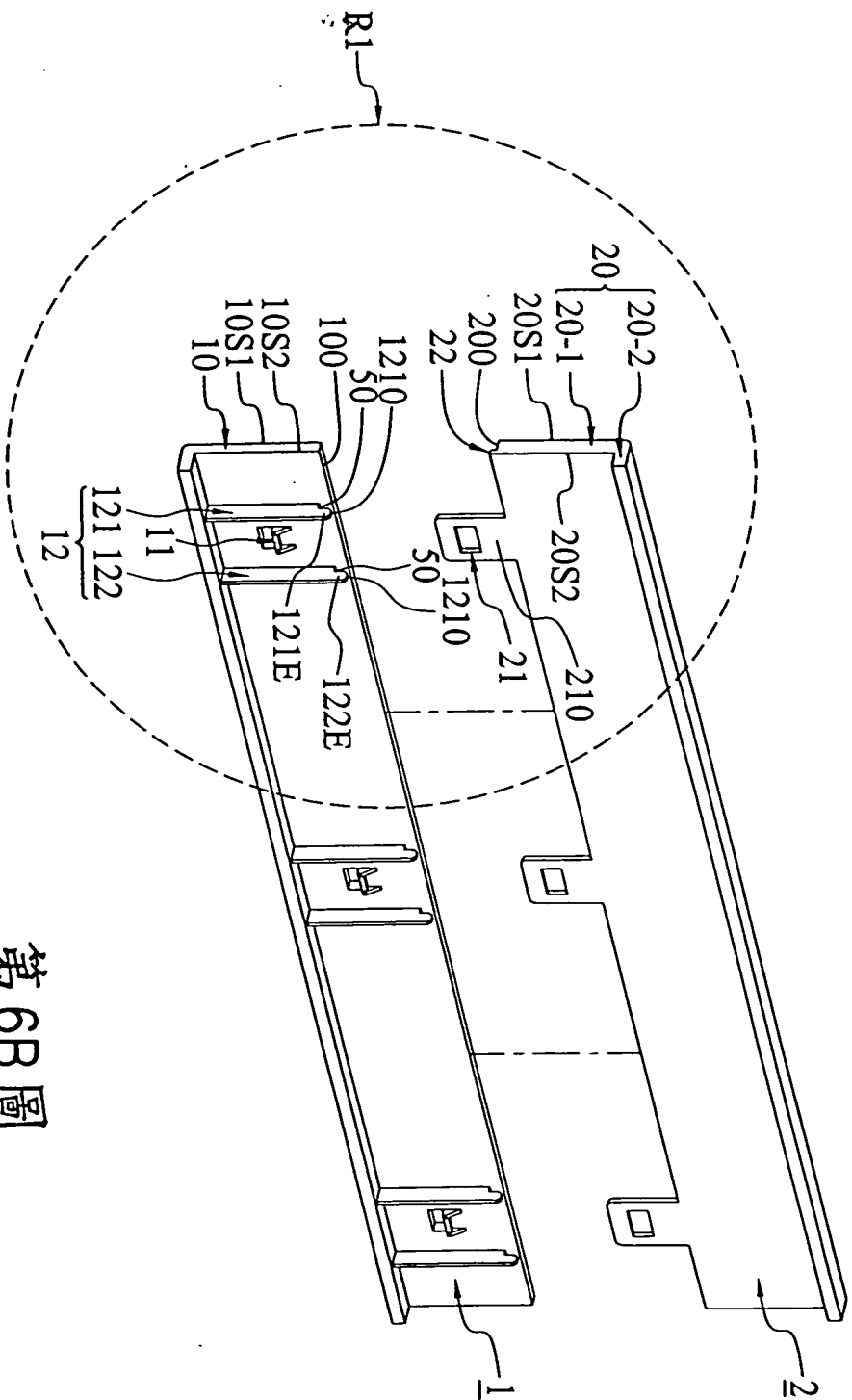
第4D圖



第5圖



第6A圖



第6B圖

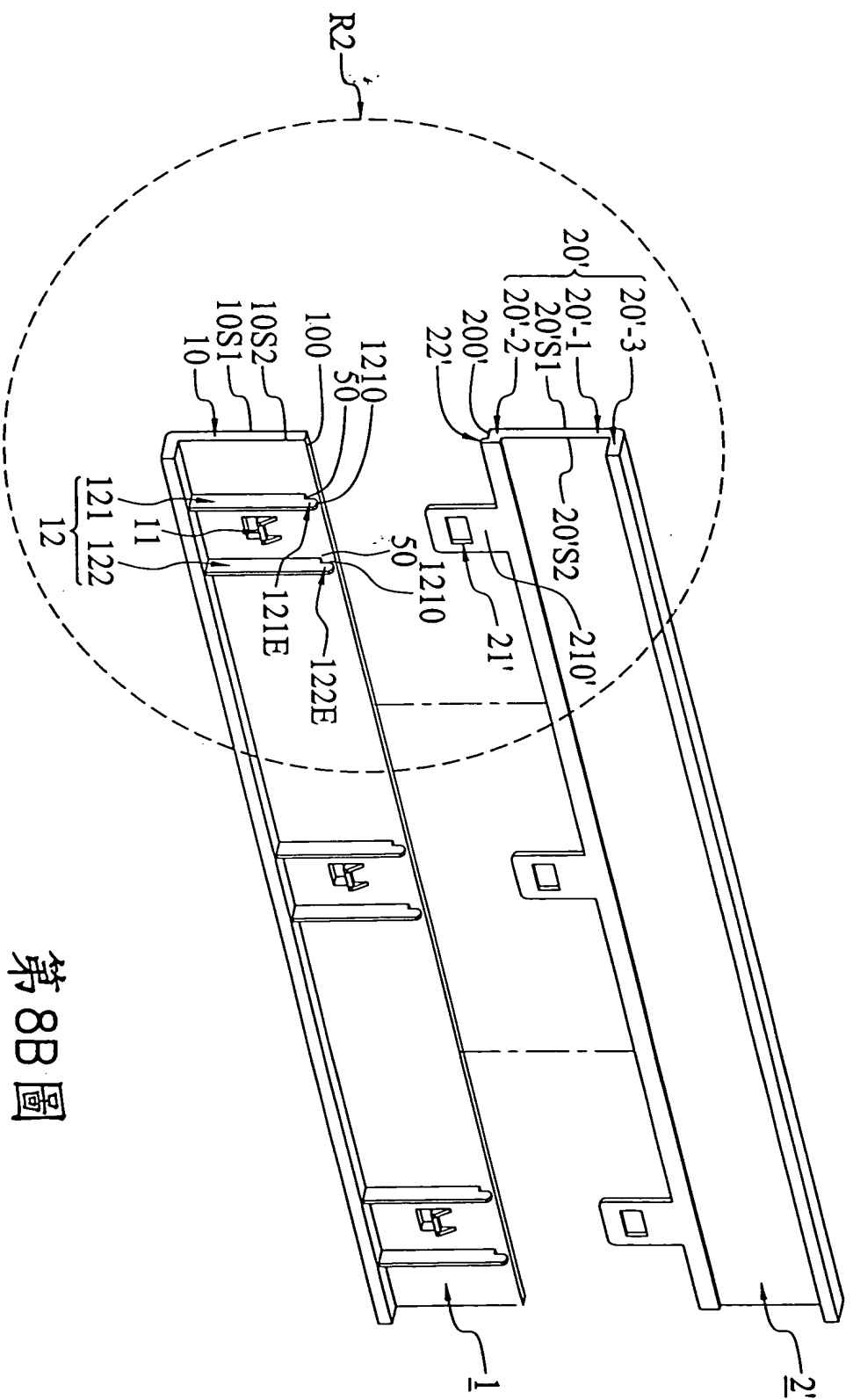










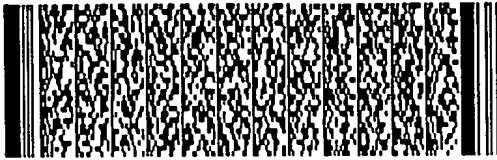


第8B圖

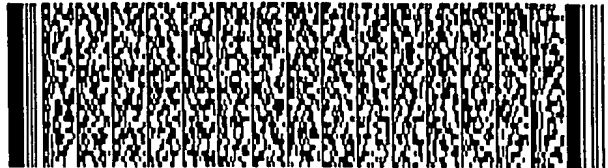




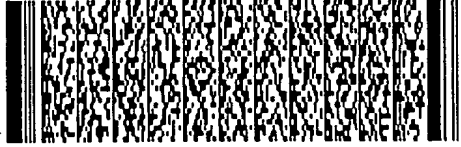
第 1/24 頁



第 2/24 頁



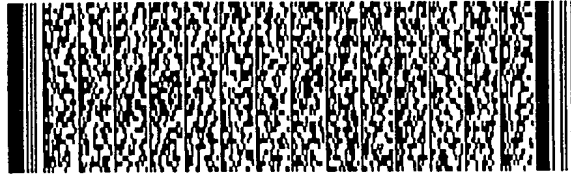
第 3/24 頁



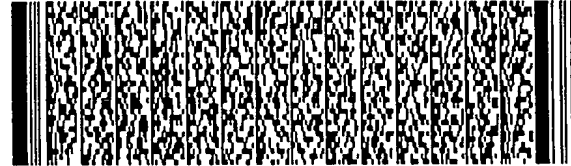
第 4/24 頁



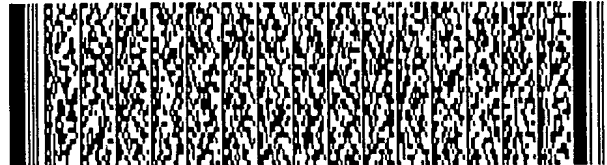
第 5/24 頁



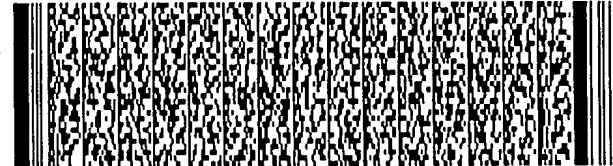
第 5/24 頁



第 6/24 頁



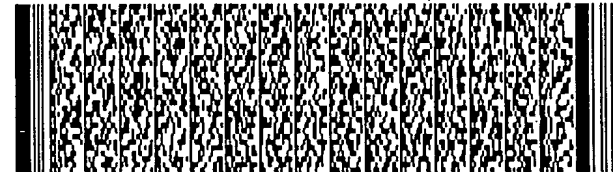
第 6/24 頁



第 7/24 頁



第 7/24 頁



第 8/24 頁



第 8/24 頁



第 9/24 頁



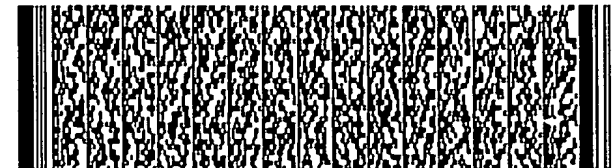
第 9/24 頁



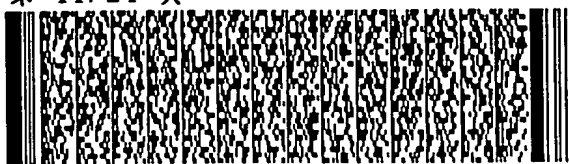
第 10/24 頁



第 10/24 頁



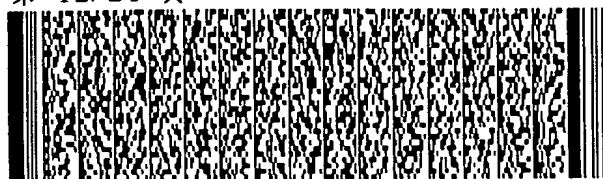
第 11/24 頁



第 11/24 頁



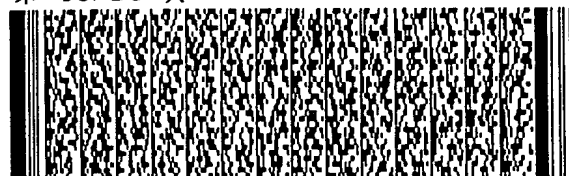
第 12/24 頁



第 12/24 頁



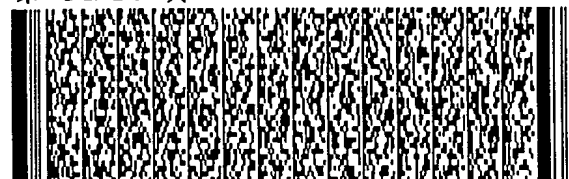
第 13/24 頁



第 13/24 頁



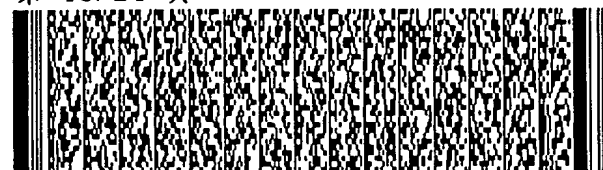
第 14/24 頁



第 14/24 頁



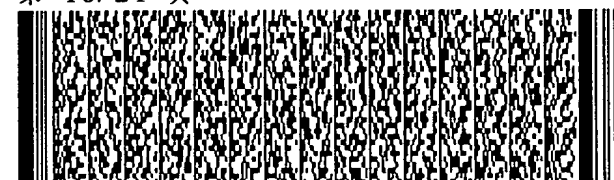
第 15/24 頁



第 15/24 頁



第 16/24 頁



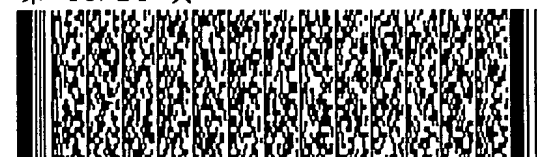
第 17/24 頁



第 18/24 頁



第 19/24 頁



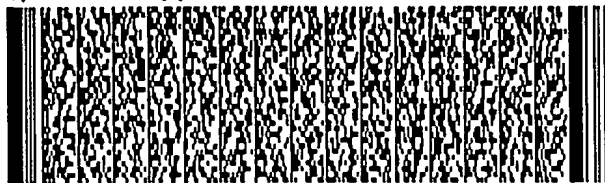
第 20/24 頁



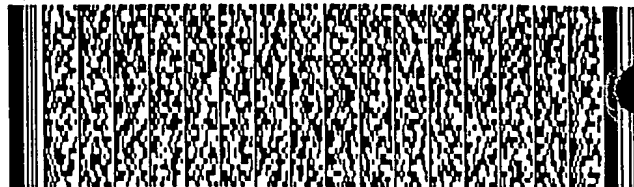
第 21/24 頁



第 22/24 頁



第 23/24 頁



第 24/24 頁

